

2. ULUSLAR ARASI SAĞLIKTA PERFORMANS VE KALİTE KONGRESİ

www.pitrehavalandirma.com 0212 580 4311



GÜVENLİ HASTANELERDE TASARIM; TÜRKİYE UYGULAMALARI

MEHMET DEMİRCİOĞLU
İnşaat Onarım Dairesi Başkanı

30 NİSAN 2010

http://pitrehavalandirma.com

“Güvenli Hastane” Kavramı:

- Afet hali (deprem, fırtına, sel, savaş, vs..);
- Yangın, enfeksiyon, radyasyon, çevre kirliliği;
- Hırsızlık, kaçakçılık, vs.. gibi her ölçek ve türde fiziksel, kimyasal ya da psikolojik saldırı, tehlike ya da zararlara karşı azami önlem ve düzenlemeleri içeren;
- Sağlıklı bir atmosfer üreten ve hoşa gitmeyen ya da zarar verici koku, ses, görüntü, temas vb. duygusal ve fiziksel etkilerin ortadan kaldırıldığı;
- Kullanıcı tüm bireyler için rahatlatıcı ve sağlıklı bir atmosfer üreten hastane ortamını ifade eder.

“Güvenli Hastane” Tasarımı:

- Hastane yapımının planlanmasından hastanenin son kullanım anına kadar geçen süre gibi oldukça geniş bir zaman diliminde yapılacak tüm düzenlemeleri ve alınacak önlemleri içerir.

- Güvenli bir hastane tasarımının en belirleyici aktörü; sonraki tüm süreçleri de direkt ya da endirekt olarak belirliyor olması nedeniyle, hastanenin planlama ve tasarım sürecidir

“Güvenli Hastane” Tasarım Süreci

Hastane yapım kararı alınması, ön fizibilite çalışmasının yapılması,



Kentsel ya da bölgesel planlamanın yapılması



İhtiyaç çerçevesinde, hastane özellik ve büyüklüğünün tespiti,



Arsanın seçimi, zemin durumunun belirlenmesi,



Tüm disiplinlerde (mimari, mekanik-tesisat, elektrik, statik, yangın, vs..) projelendirme yapılması



Uygulama ve yapım süreci

Amaç ve Kapsam:

- Bu sunumda, güvenli hastane ortamının elde edilmesine yönelik, Bakanlığımızın ülkemizde yaptırdığı ve kontrolünü yürüttüğü sağlık tesisi proje ve inşaatlarında yapılan belli başlı uygulamalar ve temel tasarım kriterlerinin sunulması amaçlanmaktadır.

- Multi-disipliner bir çerçeveye oturan bu çalışmanın ilk bölümünde güvenli hastane tasarımına ilişkin bazı genel hususlara yer verilecek olup, devamında Başkanlığımız bünyesinde bulunan tüm disiplinlerin (statik, jeoloji, mimari, mekanik-tesisat ve elektrik) ilgili konuya dair yaptığı bazı çalışmalar ele alınacaktır.

İçindekiler:

- Emniyet ve Güvenlik (Genel Hususlar)
- Jeolojik (zemin) ve statik uygulamalar
- Mimari Uygulamalar
- Mekanik-tesisata ilişkin uygulamalar
- Elektrik-otomasyon sistemleri

Emniyet ve Güvenlik (Genel Hususlar)

- Sağlık tesislerinin; ilgili bölgenin coğrafi konumu, iklim koşulları; deprem, fırtına, sel, ya da savaş hali değerlendirilerek; tüm sağlık tesisi kullanıcılarının yaşam güvenliğini ve böyle bir afet durumunda, hizmetlerin devamı ve olası potansiyel ihtiyacını gözetir şekilde planlanması ve inşa edilmesi gerekir

- Mevcut sağlık tesislerinin, doğal afetlere karşı dayanım ve yeterlilikleri hususunda bir testten geçirilmeleri gerekmektedir. Test, binanın yapısal ve yapısal olmayan kritik sistemlerini ve bu koşullar altında yaşanabilecek olası enerji, gaz ve su kaybı konularını içermelidir.

- **Gizlilik ve güvenilirlik**: Hastaların ve mekan kullanıcılarının gerekli oranda gizlilik ve güvenliklerinin, hastane planlamasında düşünülmesi gerekir. Bu çerçevede; genel/umumi sirkülasyon ve personel/hasta sirkülasyonu birbirinden ayrılmalıdır. Sedyeli veya pijamalı hastalar için bekleme yerleri; plan dahilinde özel olarak ayrılmış bir yer içinde ve genel umumi sirkülasyon sisteminin dışında olacak şekilde planlanmalıdır. Hastaların genel durumları, hastalıkları, bakım planları, sigorta ve finansal durumlarıyla ilgili kişisel bilgiler için ayrılmış odalar ve bu odaların içinde özel bölmeler planlanmalıdır.



Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ek Acil binası (Giriş bölümü)

http://pitrehavalandirma.com/

Hastaların, personelin ve ziyaretçilerin güvenliği ve emniyeti hastanenin fonksiyonel programı ile bir bütün olarak planlanmaktadır. Bina giriş noktaları ve park yerlerindeki yeterli dış aydınlatma, uygun resepsiyon ve güvenlik hizmetinin verilmesi gibi unsurlar güvenli bir çevre sağlamak için temel gereksinimlerdir.



Güvenlikli giriş kapıları

Güvenlikli kapı kontrol sistemi





Güvenlik Kamerası



Güvenlik Kamera sistemi
(merkez kumanda)

Personelin, ziyaretçilerin ve hastaların kişisel eşyalarını korumak için şartlar sağlanmalıdır. Bu çerçevede, hastanede güvenlik kamera sistemi, kullanıcıların mahremiyetini bozmayacak şekilde düzenlenmektedir. Fiziksel çevre kurumun bütün güvenlik ve emniyet politika ve protokollerini desteklemek üzere tasarlanmalıdır.

Enfeksiyon Kontrolü:

Tesis yapısı, ister müstakil ister genişletilen ve/veya yenilenen bir bina olsun, hasta ve çalışanlar için tehlikeli durumlar yaratabilir. Bu yüzden, sağlık tesisi planlama, tasarım ve yapı özellikleri kullanılacak alan ve işlemsel ihtiyaçlara ek olarak enfeksiyon kontrolü, can güvenliği ve yapım ve kullanım sırasında bireylerin korunmasını içermelidir.

Enfeksiyon Kontrolü Ve Risk Değerlendirmesi (EKRD)

EKRD, tesiste hava ve su yoluyla bulaşma potansiyeli olan biyolojik maddelerin tespit edilme işlemidir. Projenin planlama aşamasında, tesisin hasta sayısı ve programları göz önünde bulundurulduktan sonra, proje sahibi enfeksiyon kontrolü ve risk değerlendirmesini yapmalıdır. EKRD tarafından oluşturulan tasarım önerileri programla uyum içinde olmalıdır.

Enfeksiyon Riski Denetim (ERD) Süreci

ERD; enfeksiyon kontrolü, bireysel hasta bakımı, risk yönetimi, tasarım, yapım ve onarım , havalandırma, güvenlik gibi birimlerde tecrübeli personelce yürütülmelidir . Bu hususlar Hıfzıssıhha yönetmeliklerinde belirtilmektedir. Her işletme, güncel olarak bu yönetmelikleri takip etmek zorundadır. Yapılacak yönetmelik değişikliklerinde yapısal düzenlemeler istendiğinde bu düzenlemelere mutlaka uyulmalıdır.

Jeolojik (zemin) ve Statik Uygulamalar



Bursa İnegöl 300 Yataklı Devlet Hastanesi
Sondaj çalışması

ZEMİN ETÜDÜ:

Güvenli bir Hastane Tasarımı yapılmasında zeminin araştırılması çok önemlidir. Çünkü çalışmaların en başında, hastane için en uygun arazinin seçilmesi ve bu arazinin zemin bina ilişkisi kurularak en uygun temel tasarımının yapılması, sağlık tesisinin yapısal güvenliği açısından gereklidir.



Ayrıca bölgenin Doğal Afet durumu ve daha önceden söz konu arazi üzerinde yapı yasağı uygulanan bir durumun olup olmadığı araştırılır.

Hastane yapımı için seçilen arazilerde arazinin büyüklüğüne göre ve uygulanacak projenin oturum alanına göre Sondaj sayıları, sondaj derinliği, alınacak numunenin cinsi, yapılacak deneyler tespit edilir.



Ağrı Patnos hastanesi Zemin Etüd Çalışması

Hastanelerin Statik Güvenliği:

- Hastane yapıları; “Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkındaki Yönetmelik 2007”, TS500, TS498 ve ilgili diğer şartnameler dikkate alınarak projelendirilir ve uygulama sırasında da projeye uygunluğu kontrol edilerek deprem dayanıklılığı ve güvenliği sağlanmaktadır.

- Zemin etüt çalışmaları ile; hastanenin inşa edileceği zemin sınıfı, deprem bölgesi vb. zemin parametreleri dikkate alınarak gerekli görüldüğü hallerde zemin iyileştirmeleri (çimento enjeksiyonu, mini kazıklar, jet grout, vs.) yapılarak yapının zeminden kaynaklanacak sorunlarda hastanenin zarar görmemesi sağlanır.



Temel sistemi seçilirken hastanelerin; yapı yüklerinin büyük olması veya yüklerin tabanda düzgün yayılmaması gibi sebeplerden dolayı radye temeli tercih edilmektedir. Bununla beraber zemin emniyet gerilmelerinin yeterli değerden düşük olmasından dolayı fore kazık sistemi de uygulanabilmektedir.





Hastane binalarında hassas alet ve cihazlar çalıştığı için depremde fazla deformasyon yapması istenmez. Bu nedenle projelendirme safhasında yapının yeterli ve her iki yönde de eşit rijitlikte olması taşıyıcı sistemdeki perdelerle sağlanmaktadır.



400 Yataklı Erzurum Eğitim Araştırma Hastanesi: “Kurşun Çekirdekli Kauçuk Yastık Sistemi” olarak da adlandırılan ve deprem izolatörleri kullanılan bu metot vasıtasıyla zeminden yapıya aktarılan deprem kuvvetleri abzorbe edilerek azaltılır.


24/03/2003


24/03/2003

Mimari Uygulamalar:

Hastanelerde kullanılacak duvar, tavan ve döşeme kaplamaları kir tutmayacak, yıkanabilir, dezenfektan kimyasallara dayanıklı, kendinden anti bakteriyel, Bio-statik, anti statik, pürüzsüz yüzeyli olmalıdır. Ek yerleri, derz oluşturmayacak şekilde kaynaklı birleşim olmalıdır. Mümkün olan her mahalde anti bakteriyel boya kullanılarak, binada kullanılan bitirme malzemelerinden kaynaklanabilecek enfeksiyon ve mikrobiyal oluşumların önüne geçilmesi amaçlanmaktadır.



Anti-bakteriyel boya



Engelli wc (İzmit Derince Devlet Hastanesi)

Güvenli hastane tasarımında engellilere yönelik düzenlemeler önemli bir yer tutar. Engellilerin hastaneyi rahat ve fonksiyonel bir şekilde kullanabilmeleri ve güvenliklerinin sağlanmasında mimari uygulamalar birincil derecede önem arz eder. Hastane bilgi sisteminde özürlü hastaları yönlendirici tabelalar asılmalıdır. Ayrıca engelliler için araç otoparkında engellinin rahat kullanabileceği bir alan ayrılmalı ve hastane bina girişlerinde özürlünün kullanabileceği rampalar max % 6 eğimde olmalıdır. Genel ıslak hacimlerde özürlü için Wc'ler planlanmalıdır.

Bakanlığımız bünyesinde yapılan tüm hasta odası banyo-wc'leri engelli kullanımına müsait bir şekilde tasarlanmaktadır. Duş ve klozet yanına tutamaklar planlanmaktadır.





Hasta odası wc (İzmit Derince Devlet Hastanesi)

Mimari Uygulamalarla Yangın Güvenliğinin Sağlanması







KAYSERİ EK ACİL BİNASI (Yangın kaçış işaretleri)

Mimari düzenlemelerin hastanelerde yangın güvenliğinin sağlanmasında büyük rolü vardır. Mevcut binalarda, yangın yönetmeliği çerçevesinde, bir kat alanı 2000 m2'den fazla olan binalarda ayrı olarak, daha düşük kat alanı olan binalarda ise mevcut mimari projelerde gösterilmek üzere yangın tahliye projeleri hazırlatılmalıdır. Bu projelerde kaçış yolları, yangın merdivenleri, varsa acil durum asansörleri, yangın dolapları, itfaiye su verme ve alma ağızları ve yangın pompaları ve jeneratörün yerleri renkli olarak işaretlenerek gösterilmelidir.



Yangına dayanımlı kapı: Mevcut yangın kapılarının duman, ısı ve alev geçirimsizliği kontrol edilmeli, yok veya yetersiz ise sağlanmalı ve yönetmeliğe göre gerekli yerlere yangın kapıları yapılmalıdır. Yangın merdivenine muhakkak yönetmelik kriterlerine uygun bir güvenlik holünden ulaşılmalı, yangın Merdiveni de ilgili yönetmelikteki kriterleri sağlamalıdır.

İZMİT KADIN DOĞUM HASTANESİ



İZMİT KADIN DOĞUM HASTANESİ



Yangın perdesi: Yangın anında, yangına dayanımlı ve duman geçirimsiz bir ara bölme inmesini sağlayarak yangının bir noktadan diğerine geçişini önleyen bir sistemdir.

Şaftlar, kat arası döşeme geçişleri, duvarlarda yer alan delik ya da açıklıklar, kısaca duman ve alevin bir mekandan diğerine düşey ya da yatayda geçişine yol açabilecek her türlü delik ya da açıklıklarda, gerekli yangın ve duman geçirimsizliği önlemleri alınmalıdır. Tesisat şaftlarında, her kat döşeme hizasının betonla kapatılması ve gerekli duman-alev geçişini engelleyici imalatın yapılması zaruridir.



Döşeme, kat ve kablo geçişlerinde duman ve alev geçirmezlik için kullanılan malzeme



Yangına Dayanımlı ve Duman Geçirimsiz Tesisat Şaft Kapağı

İZMİT KADIN DOĞUM HASTANESİ



(İzmit Derince Devlet Hastanesi)

Galeri boşluğu, merdiven, vs.. gibi bölümlerin korkulukları, kullanıcıların düşmesini ve zarar görmesini engellemek amacıyla yeterli yükseklikte ve sık kayıt aralıklı olacak şekilde planlanmalıdır.







KAYSERİ EK ACİL BİNASI



Danışma ve güvenlik bankoları yer yer alçaltılıp masa yüksekliğine getirilerek engelli ya da mevcut bankoyu kullanma zorluğu çekecek insanların da bankoyu kullanabilir hale getirilmesi hedeflenir.



Koridorlarda sedye bandı tutamaklı olarak planlanmalı ve engelli ya da zor yürüyebilen hastaların bunları tutarak güvenli bir şekilde ulaşımı ve duvara sedye ya da sert başka bir cisim çarptığında duvarların zarar engellenmelidir.



Hastanelerde yumuşak kenarlı ve dayanıklı mobilya tercih edilmelidir.



Kırılmaya karşı dirençli ve tehlike yaratmayan (kesici olmayan) cam tercih edilmelidir.

Mekanik-tesisata ilişkin uygulamalar



Yangın Hidrantı

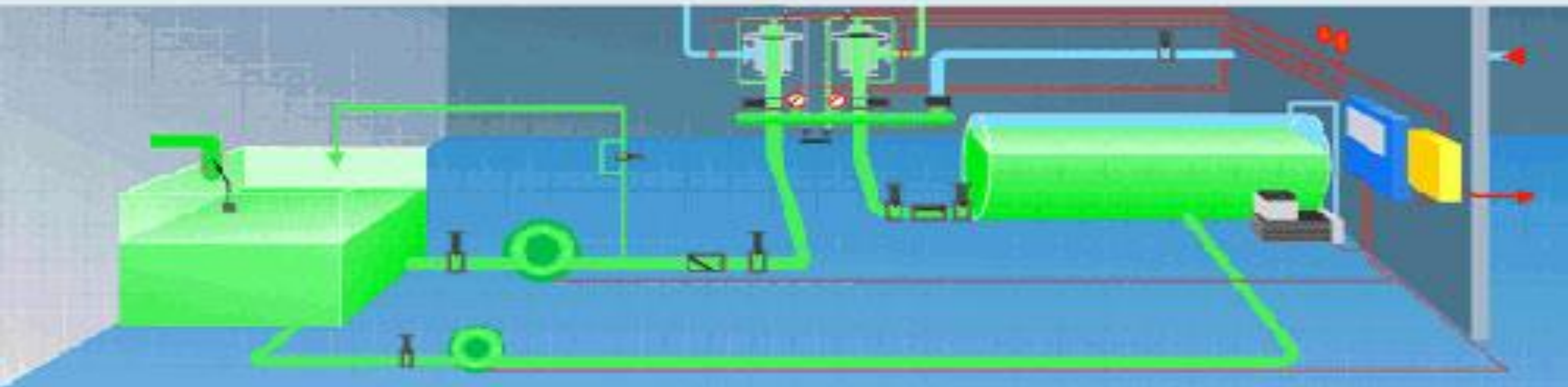


Yangın Hidrantı-2



Yangın Dolabı

- Hastanelerde yapılan mekanik-tesisat uygulamalarının binada yangın güvenliğinin sağlanmasında önemli bir rolü vardır. Hastanelerin, 09.09.2009 tarihinde yayınlanan "Binaların, Yangından Korunması Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik"e göre yangın projeleri hazırlanır.
- Mekanik Binaların yangın algılama ve söndürme projeleri, tesisat projelerinden ayrı olarak hazırlanır.



Proje kapsamında söndürme sistemleri; sulu söndürme sistemleri (Sprinkler), köpüklü, gazlı ve kuru tozlu sabit otomatik söndürme sistemleri ve taşınabilir söndürme tüplerinden oluşmaktadır. Sulu söndürme sistemlerine basınçlı su sağlayan, anma debi ve anma basınç değeri ile ifade edilen pompalar, yangın pompalarıdır.

SPRINKLER SİSTEMİ

Enfeksiyon riskine karşı klima havalandırma santralleri %100 dış hava ile beslenmektedir. Özellikle hijyenik mahallerde uluslar arası normlar (ASHRE,DIN) kullanılmaktadır.

Hastane inşaatlarında yangına karşı dayanıklı yanmaz, geç yanan ve yangını taşımayan malzeme kullanılmakta,yangın anında zehirli gaz çıkarmayan malzemeler tercih edilmektedir.

Lejyoner Hastalığı; Sağlıklı bir ortamda havanın nem oranı %30 - %60 olmalıdır. Solunumu rahatlatmak amacıyla bazı hallerde havanın nem oranı arttırılabilir. Havalandırma sistemi kullanılan yerlerde nem oranının azalması sonucu ağız, burun mukozasındaki kuruluk nedeni ile doku tahrişi ve enfeksiyonların gelişebileceği unutulmamalıdır. Nemlendiriciler elektrikli ve buharlı seçilmekte olup, lejyoner hastalığını önlemek için kesinlikle durgun su kullanılmamaktadır.

Elektrik ve Otomasyon Sistemleri

- Teknolojinin gelişmesi ile elektrik sistemleri yapılarda daha fazla önem arz etmeye başlamıştır.Toplam bina maliyetlerinin yaklaşık % 30'unu elektrik sistemleri oluşturmaktadır. Günümüzde yapılan hastanelerde temel olarak aşağıdaki sistemler kullanılmaktadır.

Hastanelerde Kullanılan Elektrik Sistemleri

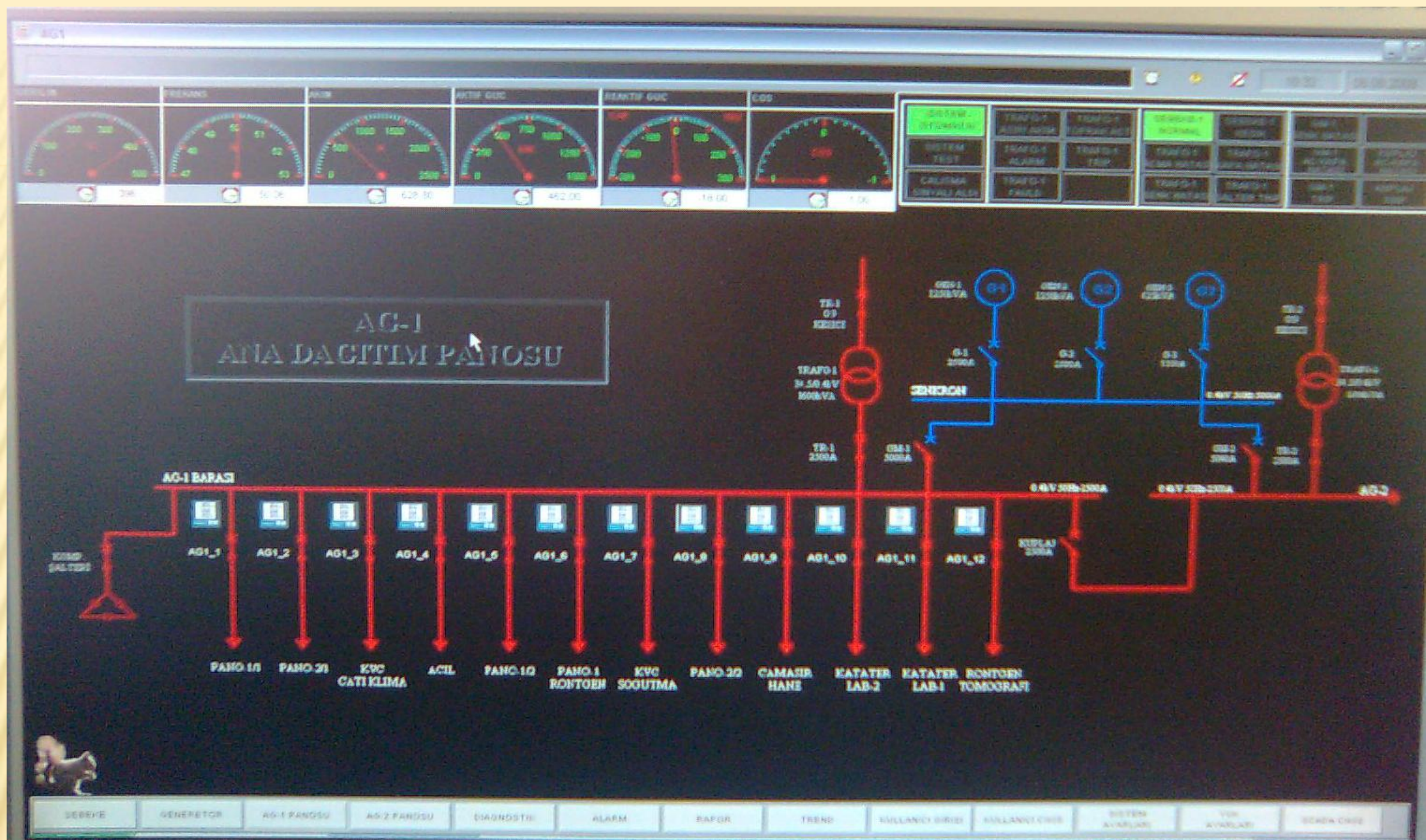
1. Kuvvetli Akım Sistemleri
   Moduler O.G Hücreleri
   Trafo ve Jeneratörler
   Kesintisiz Güç Kaynakları (Ups)
   Kuvvetli Akım Pano ve Şalt Cihazları
   Kuvvetli Akım Kabloları ve Kablo Taşıma Kanalları
   Aydınlatma Armatürleri ve Prizler

2. Zayıf Akım Sistemleri
   Müzik Yayın ve Anons Sistemi
   Data Sistemi
   Telefon ve Tv Sistemi
   Yangın Alarm Sistemi
   Kapalı Devre Televizyon Sistemi (CCTV)
   Hemşire Çağrı Sistemi
   Hasta Sıra Alma Sistemi

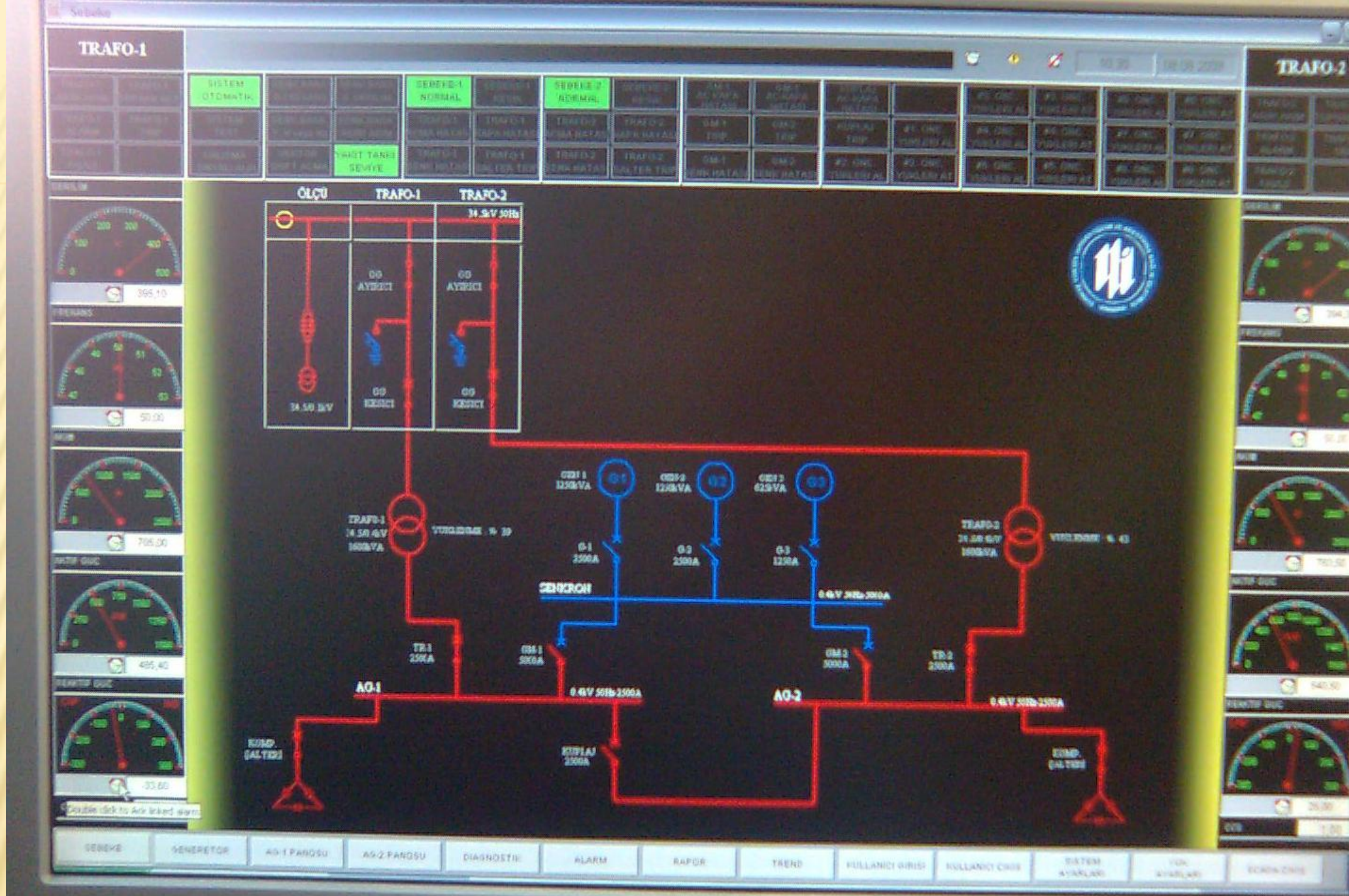
3. Asansörler

Projelerdeki Yenilikler

- Hastaneler gerek büyüklük bakımından, gerekse barındırmış olduğu kompleks yapı itibariyle adeta bir fabrikayı andırmaktadır.
- Bu doğal olarak işletme, kontrol ve maliyet problemlerini de beraberinde getirmektedir.
- Bu problemlerin önüne geçebilmek için elektrik ve mekanik otomasyon sistemlerinin etkin ve verimli kullanılması zorunlu hale gelmiştir.
- Buna bağlı olarak aşağıdaki sistemler projelendirilmeye başlanmıştır.



SCADA SİSTEMİ: Enerji Otomasyonu Uygulamasında Scada Sistemi Kullanılmaya başlanmıştır. Hastanelerin kalbi benzetmesini yapabileceğimiz enerji merkezlerinde transformatör, jeneratör ve çeşitli elektriksel şalt cihazlarının çalışması ve elektriksel parametreler, enerji verileri toplama sistemi üzerinden (SCADA) gözlenebilmektedir. Bu sayede sisteme ait elektriksel büyüklüklerde meydana gelebilecek arıza ve hata durumlarında sesli ikaz ve raporlama sistemi ile bu durum izlenir; bu da sistemlerin güvenliğini arttırmada önemli bir yer teşkil etmektedir.



Scada sistemi ile trafo merkezindeki tüm yükler izlenerek, gerektiğinde otomasyon odasında bulunan teknik personel tarafından bu yüklere müdahale edilebilmektedir. Böylelikle herhangi bir olumsuz durumda hızlıca arızaya müdahale edilebilmekte ve gereksiz yükler devre dışı bırakılarak enerji tasarrufu sağlanmaktadır.



İZOLASYON TRANSFORMATÖRÜ VE İZOLASYON İZLEME

Uluslararası standartlara uygun olarak, ameliyathane, yoğun bakım ve çocuk-küvez odası vb.. mahallerde hastanın tedavi sürecinde kullanılan her türlü elektronik cihaz için temiz ve kaliteli enerji sağlamak ve koruma amaçlı olarak da izolasyon transformatörü ve izleme sistemleri kullanılmaktadır. Bu da her türlü elektronik cihaz kullanımında güvenliği beraberinde getirmektedir.

YANGIN ALARM VE PASİF YANGIN DURDURUCU SİSTEMLER

- Güvenli hastane tasarımının tam da merkezine oturtabileceğimiz yangın alarm sistemlerinin önemi son yıllarda hat safhaya ulaşmıştır. Kalabalık insan topluluklarının tedavi ve yaşam yerleri olarak nitelendirilebilecek hastanelerde herhangi bir yangın tehlikesine karşı her türlü hassas alıcı ve yangın anında otomasyon senaryoları ile donatılmış bu sistemler acil durum hallerinde hasarı en aza indirmede hayati önem arz etmektedirler. Bu sistemlere ek olarak meydana gelebilecek yangın durumlarında yangını ortaya çıktığı bölgede hapsetmek ve bu sayede insanların duman ve alevden etkilenmelerini en aza indirecek pasif yangın durdurma sistemleri kullanılmaktadır.



Yangın algılama sisteminin temel parçalarından biri olan duman dedektörü.

Yangın ihbar sistemi vasıtasıyla, herhangi bir yangın anında sistem uyarılır ve fotoğrafta görülen ışık yanarak kapılar açılır ve yangın kaçışına uygun hale getirilir.



İZMİT KADIN DOĞUM HASTANESİ





Hastanelerde trafo ve jeneratörler bina dışına yapılmak suretiyle, doğabilecek muhtemel yangın tehlikesi ve yüksek sesin hastaneyi olumsuz olarak etkilemesinin önüne geçilmesi amaçlanır.

KAYSERİ EK ACİL BİNASI İNŞAATI

AYDINLATMA OTOMASYONU

- Enerji kaynaklarının ve enerjinin kullanımında verimliliği artırmak aydınlatma devrelerini istenilen zamanlarda merkezi bir noktadan kontrol etmek için aydınlatma kontrol sistemi tesis edilmektedir.
- Aydınlatma kontrol sistemi uygulamaları ile işletmelerde insan faktörünün en aza indirilmesi ve tesisin gün ışığından daha fazla yararlanılması hedeflenmektedir.

AYDINLATMA OTOMASYONU

- İnsan gözü, bir mekandaki ışık değerlerine elektronik cihazlardan farklı tepki verir. Örneğin, bir ampulde %10 daha az enerji, yaklaşık %11 daha az ışığa neden olurken insan gözü tarafından bu ortalama %1,5 daha az ışık olarak algılanır.İnsanların %75'i %15'lik ışık değişimini algılamaz.Aydınlatma otomasyonu sayesinde ampuller insan gözünün algılamayacağı büyüklükte kısılarak enerji tasarrufu sağlanmaktadır.

AYDINLATMA OTOMASYONU

- Herhangi bir doğal afet ve yangın durumunda, binanın hızlı ve güvenli bir şekilde boşaltılması için aydınlatma otomasyonu devreye girmekte ve yalnız kaçış yollarına ait armatürlerin yanması sağlanmaktadır. Böylece hastaneyi hiç bilmeyen bir kişi kaçış yollarını gösteren armatürler sayesinde güvenli bir şekilde çıkışa yönlendirilebilmektedir.

HASTANE ÇAĞRI SİSTEMLERİ

- Hastanelerde mevcut data altyapısı üzerinden kullanılmaya başlanan hemşire çağrı sisteminin amacı gerekli olduğu durumlarda hastane içerisinde, odalardan, banyolardan servis hemşirelerine çağrı yapılabilmesine olanak sağlamak, hemşirelere kolay ve hızlı bir şekilde ulaşılabilmesini sağlamak, hemşirelerin geldiği bilgisini hemşirelerin kartlı geçiş sistemi kartları ile okumak ve tüm çağrıların ve çağrı cevaplanma sürelerinin saklanıp raporlanmasını sağlayarak daha hızlı ve kaliteli hizmet anlayışına destek olmaktır.

HASTANE ÇAĞRI SİSTEMLERİ

- Kritik durumdaki hastalara verilen ve hemşire çağrı sistemi ile entegre çalışan Biyosensör Özellikli Hasta Takip Bilekliği sayesinde, hastadan gelen sıcaklık,nabız,ivmelenme bilgileri değerlendirilerek hastanın bir risk altında olup olmadığı tespit edilmektedir.

HASTANE ÇAĞRI SİSTEMLERİ

- Mavi kod sistemi sayesinde en kısa sürede hastaya müdahale edilebilmektedir. Mavi Kod Sistemi, dahili telefonlardan veya hemşirelerde bulunan kartlar ile oda kontrol ünitesi üzerinden acil durumlar için mavi kod ekibine mavi kod durumunun başlatıldığı bilgisini gönderen, tüm uyarıların zaman ve sürelerinin saklandığı ve raporlandığı sistemdir.

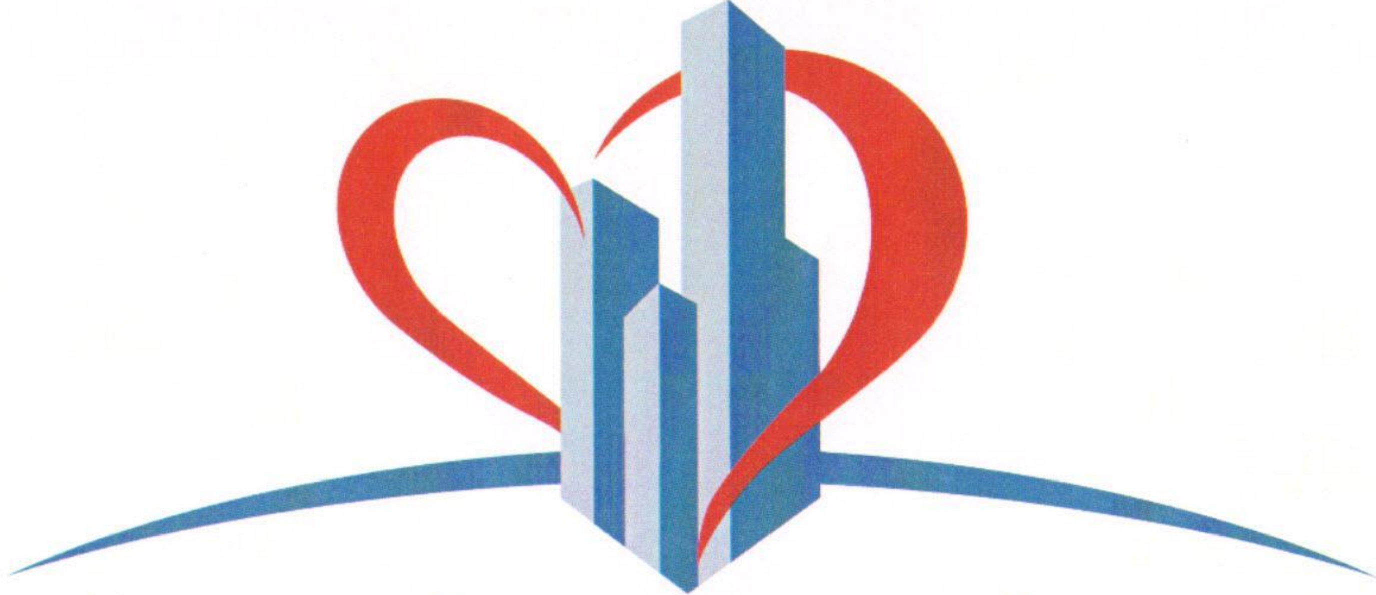
HASTANE ÇAĞRI SİSTEMLERİ

- Pembe Kod Sistemi ile bebek kaçırma olaylarında hastane içerisinde ilgili personele olay ile ilgili bilgiler gönderilmekte ve sonrasında tüm olay bilgilerinin saklanması ve raporlandırılması sağlanmaktadır.

HASTANE ÇAĞRI SİSTEMLERİ

- Acil Servis Konsültasyon Sisteminin amacı, hastane acil servislerinin vakalarla ilgili konsültasyon talebini, konsültasyon istenen birimdeki ilgili doktora iletmek ve konsültan hekim acil servise geldiği zaman talebin karşılandığı bilgisi ile çağrı bilgilerini saklayarak performans raporları alınmasını sağlamaktır.

TEŞEKKÜRLER



http://pitrehavalandirma.com

